

УДК 796.015.83

**ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ БОКСЕРІВ
У РІЧНИХ ЦИКЛАХ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ
РІЗНОЇ ЦІЛЬОВОЇ СПРЯМОВАНOSTІ
ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ****Сергій КІПРИЧ¹, Мирон САВЧИН²**¹*Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка, Полтава, Україна,*²*Львівський державний університет фізичної культури,
Львів, Україна*

Анотація. Мета: експериментальна перевірка та обґрунтування ефективності стратегії річного циклу підготовки на підставі оцінювання змін працездатності у процесі передолімпійського й олімпійського сезонів підготовки боксерів високої кваліфікації. У дослідженні брали участь боксери високої кваліфікації – майстри спорту міжнародного класу (МСМК), члени збірної України з боксу. Результати: встановлено відмінності ергометричних і функціональних показників працездатності спортсменів у різні періоди річного циклу в процесі річного планування передолімпійської і олімпійської підготовки боксерів. Висновки: обґрунтовано необхідність і показано основи для вдосконалення системи багатоциклового річного планування. Необхідність пов'язана з наявністю виразної тенденції професіоналізації виду спорту, переходів до професійних правил ведення поєдинків, зі збільшенням кількості відповідальних турнірів. Основою для модернізації системи річної підготовки є системні принципи сучасної теорії періодизації та пов'язані з нею чинники, які впливають на процес досягнення–збереження–втрати спортивної форми впродовж річного циклу підготовки. Вони пов'язані з розробкою методичних підходів до обґрунтування способів оптимізації співвідношення «доза–ефект» впливу на основі критеріїв зміни реактивних властивостей кардіо-респіраторної системи і нейродинамічних властивостей організму.

Ключові слова: бокс, стратегія спортивного тренування, працездатність боксерів.

Актуальність. За основу сучасної періодизації спортивного тренування взято вибір стратегії спортивного тренування упродовж року [3]. Головні принципи періодизації спортивного тренування у боксі вказують на наявність двох стратегій, які використовували боксери високої кваліфікації. Перша стратегія може бути реалізована при підготовці боксерів до олімпійських ігор, друга – під час підготовки до серії головних змагань протягом сезону [2, 4]. Одночасно в теорії спорту показано, що сучасне спортивне тренування ґрунтується на розробці практичних аспектів реалізації загально теоретичних принципів періодизації в конкретних умовах виду спорту [6].

Інформацію про ефективність реалізації періодизації спортивного тренування впродовж року боксерів високої кваліфікації при виборі варіантів стратегії річної підготовки можна отримати в результаті аналізу динаміки спеціальної працездатності [7, 8]. Ця інформація дає змогу сформулювати напрям спеціального аналізу, спрямованого на пошук можливостей модернізації спортивного тренування боксерів у нових умовах організації змагань і структури календаря.

Метою роботи є експериментальна перевірка й обґрунтування ефективності стратегії річного циклу підготовки на підставі оцінювання змін працездатності у процесі передолімпійського і олімпійського сезонів підготовки боксерів високої кваліфікації.

Зв'язок роботи з науковими планами і темами науково дослідницької роботи. Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР в галузі фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. за темою 2.9 «Індивідуалізація тренувального процесу кваліфікованих єдиноборців».

Завдання дослідження:

1. Сформулювати стратегію підготовки висококваліфікованих боксерів у мікроциклах передолімпійського й олімпійського циклів.

2. Визначити ефективність одноциклового й багатоциклового річного планування на стан та збереження спортивної форми в боксерів високої кваліфікації.

3. Обґрунтувати вплив на стратегію підготовки висококваліфікованих боксерів удосконалення співвідношення «доза–ефект» у процесі тренувань і відновлення при підготовці до конкретного турніру.

Методи й організація досліджень. Проаналізовано зміни сторін спеціальної працездатності [4], а також зміни нейродинамічних функцій і реакції кардіо-респіраторної системи організму [5], тобто тих компонентів підготовленості, які визначають суть спеціальної працездатності й особливості реактивних властивостей систем організму в одно- і багатоцикловому варіанті стратегії спортивного тренування впродовж року [1].

Були використані показники спеціальної працездатності боксерів, які містили параметри швидко-силових якостей, витривалості при роботі аеробного й анаеробного характеру (методи хронодинамометрії), напруженості сенсомоторної сфери (шість видів точності реакції антиципації і розрахованого на їхній основі індексу напруженості сенсомоторної сфери (НСС)) і напруження фізіологічних механізмів забезпечення працездатності [4].

Проаналізовано сім фаз річного циклу підготовки. Початкова фаза підготовки (завершальний збір попереднього сезону) зазвичай пов'язана з контролем поточного стану спортсменів, вибиранням засобів його корекції в перехідному періоді. Друга фаза стосується проведення настановчого збору на наступний сезон. Третя фаза пов'язана з реалізацією підготовчого періоду. Ці фази підготовки мають стандартну структуру, кількісні та якісні характеристики тренувального процесу. Наступні фази мають відмінності залежно від вибору стратегії спортивного тренування впродовж року. Під час вибору стратегії багатоциклового планування четверта-шоста фази підготовки пов'язані з підготовкою різних головних змагань, сьома фаза – з настановчим збором при підготовці до наступного сезону. При виборі стратегії одноциклового планування четверта фаза пов'язана з підготовкою до відповідального контрольного змагання, п'ята–сьома фази підготовки – з етапами підготовки до головного змагання сезону.

Результати досліджень. Результати порівняльного аналізу показників спеціальної працездатності боксерів при виборі різних стратегій підготовки впродовж року схематично зображено на рис. 1–8. Наведено аналіз даних групи боксерів високої кваліфікації, які завоювали ліцензії на Олімпійські ігри. Через цю обставину проаналізовано передолімпійський і олімпійський цикл підготовки. Під час оцінювання навантаження враховували виражений змінний і повторний характер спеціальної роботи боксерів. Добре відомо, що напруження функціональних механізмів працездатності багато в чому визначає реакція організму на перехідні режими роботи. Напруження зростає і досягає свого максимуму за умови реалізації потужності функціонального забезпечення роботи [1]. Напруження фізіологічних механізмів забезпечення працездатності при змінних навантаженнях із вираженим діапазоном зміни її інтенсивності можна оцінити за загальним (середнім) рівнем інтенсивності навантаження й міри зміни інтенсивності навантаження в процесі виконання прискорень.

На рис. 1 видно, що достовірні відмінності працездатності боксерів за показником «спиртової» витривалості відзначено в середині сезону. Найбільш високими вони були на початку другого етапу безпосередньої підготовки до змагання. Звертає на себе увагу тенденція до зниження цього показника в сезоні багатоциклового планування підготовки впродовж сезону.

Аналіз індивідуальних показників виявив, що в річному циклі з вираженим багатоцикловим плануванням підготовки спостерігаються високі рівні індивідуальних відмінностей показників. У цей період коефіцієнт варіації (CV) сягав 18,4%. Аналогічний показник при одноцикловому плануванні (сезон підготовки до одного головного змагання) становив 10,1%.

На рис. 2 достовірні відмінності показників креатинфосфатної продуктивності зазначено протягом усього річного циклу підготовки. Найбільш суттєві відмінності зафіксовано в п'ятій фазі річного циклу при підготовці до відповідального старту в процесі однопікового макроциклу і при реалізації другого етапу безпосередньої підготовки до головного змагання. До того, найбільш високими вони були в завершальній фазі першого і другого етапів безпосередньої підготовки до головного змагання (відмінності показників недостовірні). Звертають на себе увагу коливання показників у процесі багатоциклового планування в другій половині сезону. Аналіз індивідуальних даних (CV) не виявив відмінностей показників у першому і другому варіантах річного циклу.

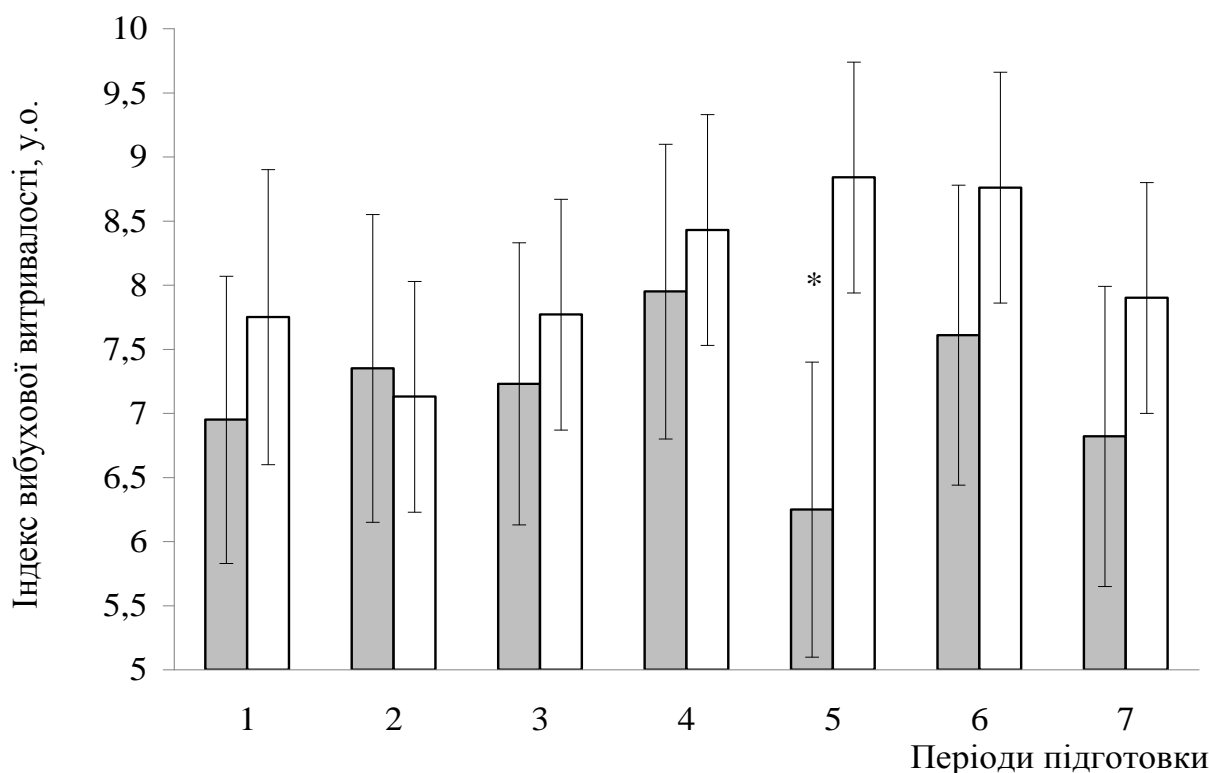


Рис. 1. Відмінності індексу «спуртової» витривалості в річному циклі при підготовці до головних змагань і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону:

1 – завершальний збір попереднього сезону; 2 – настановчий збір; 3 – підготовчий період; 4–6 – етапи безпосередньої підготовки до головного турніру; 7 – настановчий збір до наступного сезону (для даних підготовки до серії змагань упродовж сезону); 4 – підготовка до контрольного старту; 5–7 – етапи безпосередньої підготовки до головного змагання;

■ – дані при підготовці до серії змагань протягом сезону;

□ – дані при підготовці до головного змагання;

* – відмінності достовірні при $p < 0,05$

На рис. 3 збереглася тенденція до відмінностей показників гліколітичної продуктивності впродовж сезону. Найбільш висока достовірність відмінностей позначена між показниками вказаного компонента спеціальної витривалості в підготовчому періоді. Зазначено певну тенденцію, за якої тільки при підготовці до головного старту є стійка тенденція збереження рівня показника в першій половині сезону та його зростання на етапах безпосередньої підготовки до головного змагання. Показники в умовах багатоциклового планування коливалися впродовж усього сезону. Аналіз індивідуальних даних (CV) не показав відмінностей показників у першому і другому варіантах річного циклу.

На рис. 4 прослідковується виразна тенденція, при якій зростають відмінності показників швидкісно-силової підготовленості в другій половині сезону після етапу безпосередньої підготовки до змагань, що мають різні стратегічні завдання, залежно від цільових установок сезону. Зауважимо, що стійке зростання швидкісно-силової підготовленості в середині сезону супроводжується тенденцією до його зниження в кінці безпосередньої підготовки до головного змагання. У ще більшому ступені тенденція зниження цього показника характерна для сезону з багатоцикловим плануванням підготовки.

Аналіз індивідуальних даних (CV) не виявив відмінностей показників у першому і другому варіантах річного циклу.

На рис. 5 показано, що достовірні відмінності показників відносної сили в річних циклах із різною структурою спортивного тренування зазначено в п'ятій фазі підготовки. При цьому зберігається тенденція відмінностей показників аналогічних швидкісно-силових характеристик упродовж сезону, наведених на рис. 4.

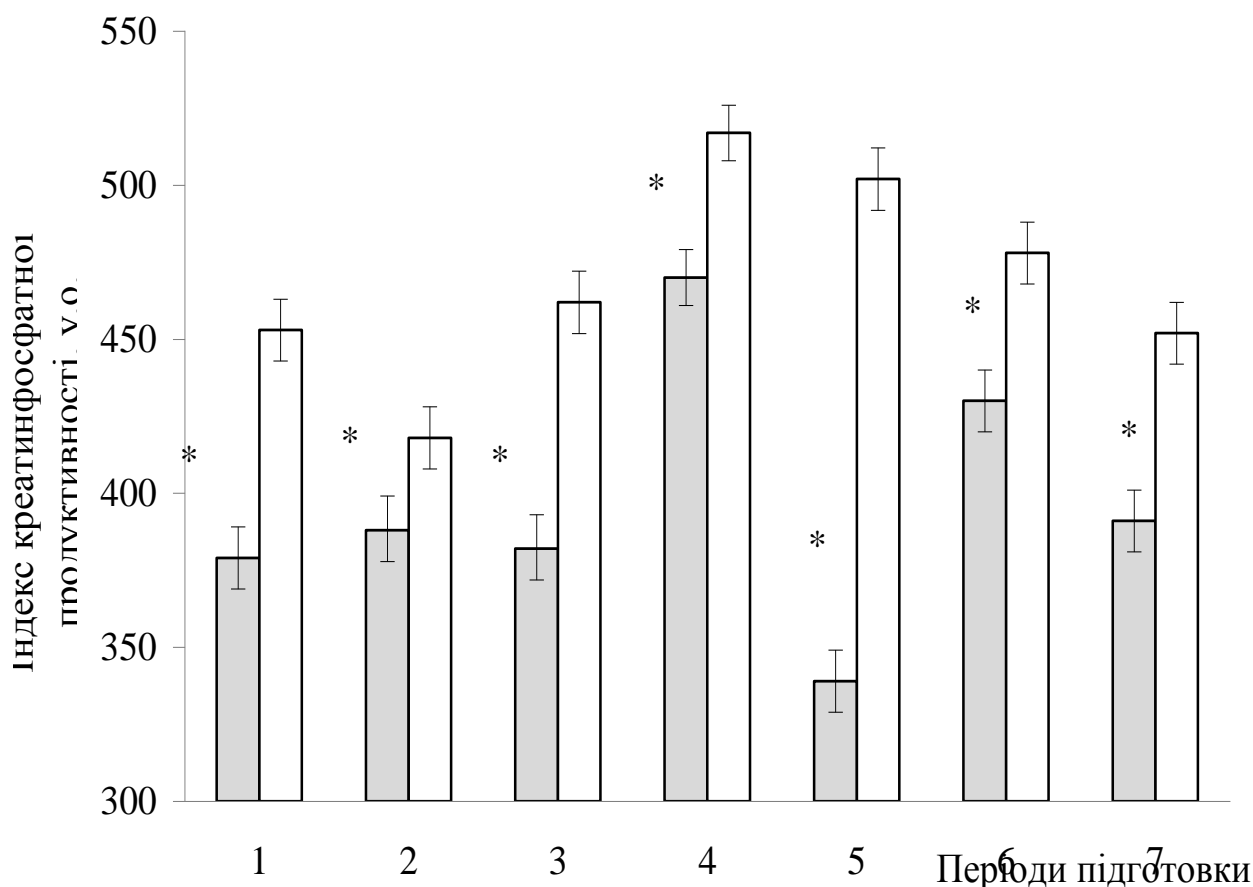


Рис. 2. Відмінності індексу креатинфосфатної продуктивності в річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону (позначення подано до рис. 1)

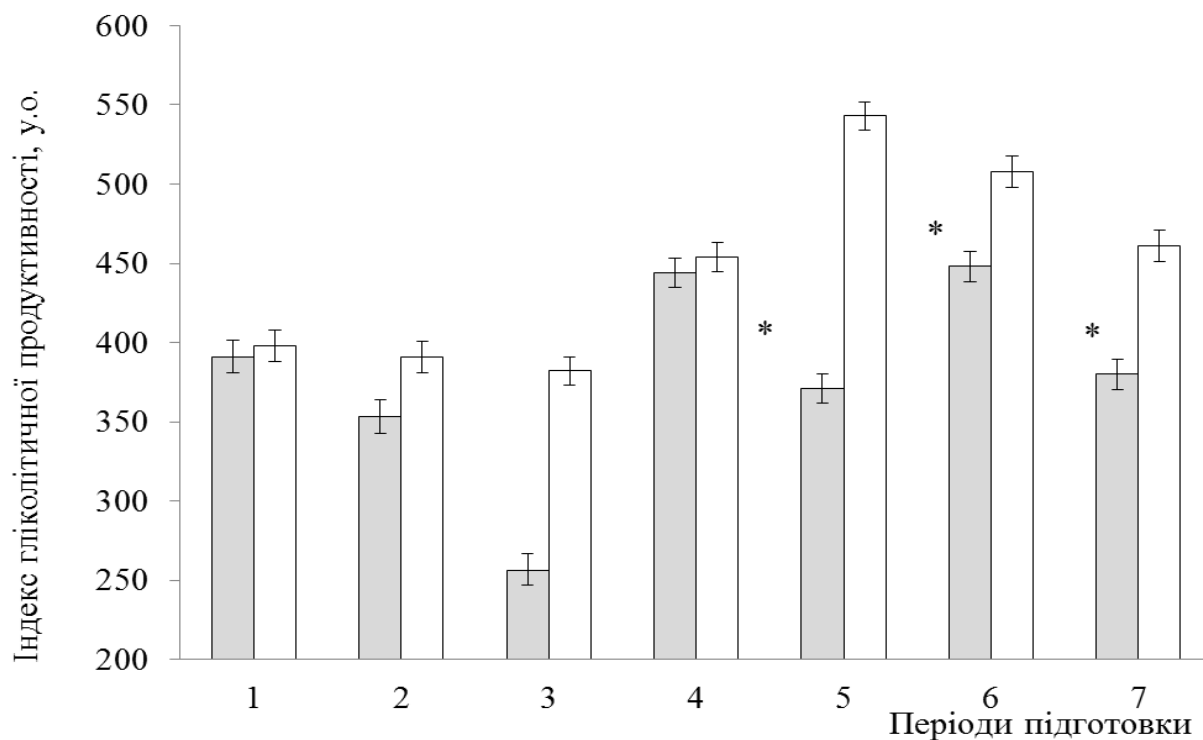


Рис. 3. Відмінності індексу гліколітичної продуктивності в річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань впродовж сезону (позначення подано до рис. 1)

Аналіз індивідуальних даних (CV) не показав відмінностей показників у першому і другому варіантах річного циклу.

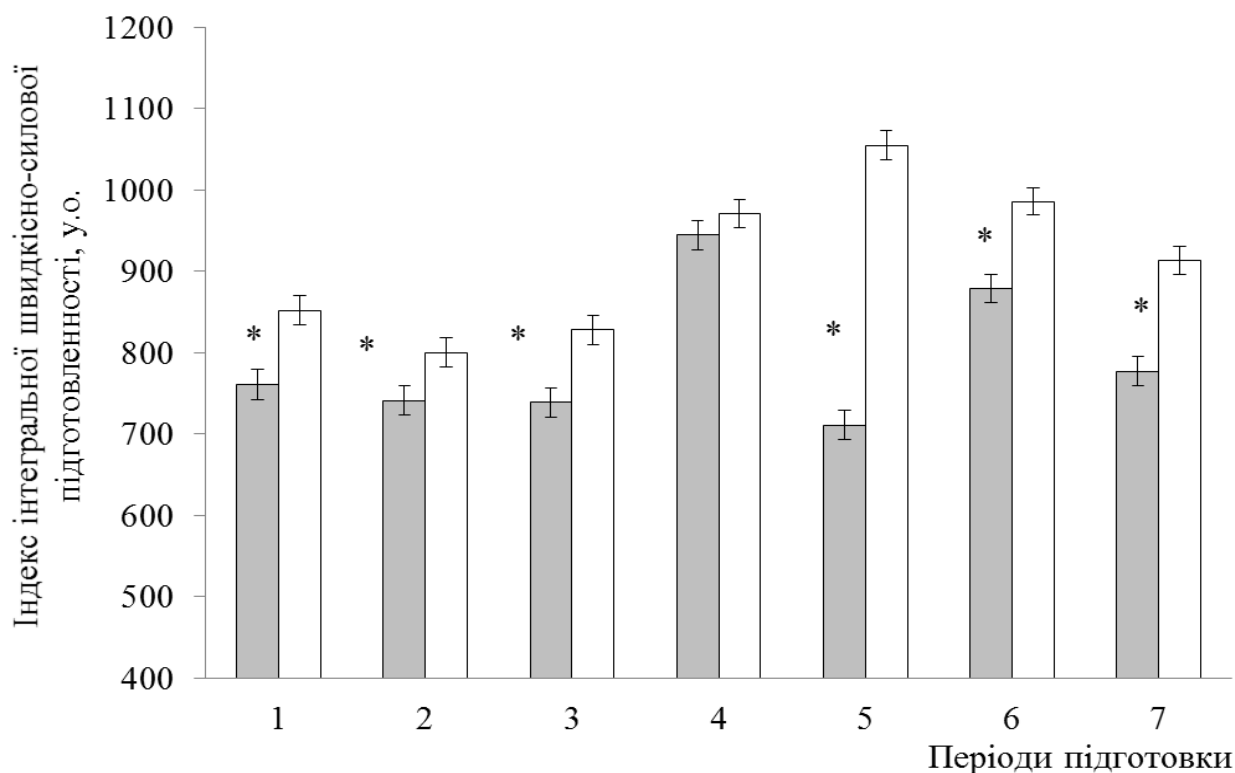


Рис. 4. Відмінності індексу інтегральної швидкісно-силової підготовленості в річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону (позначення подано до рис. 1)

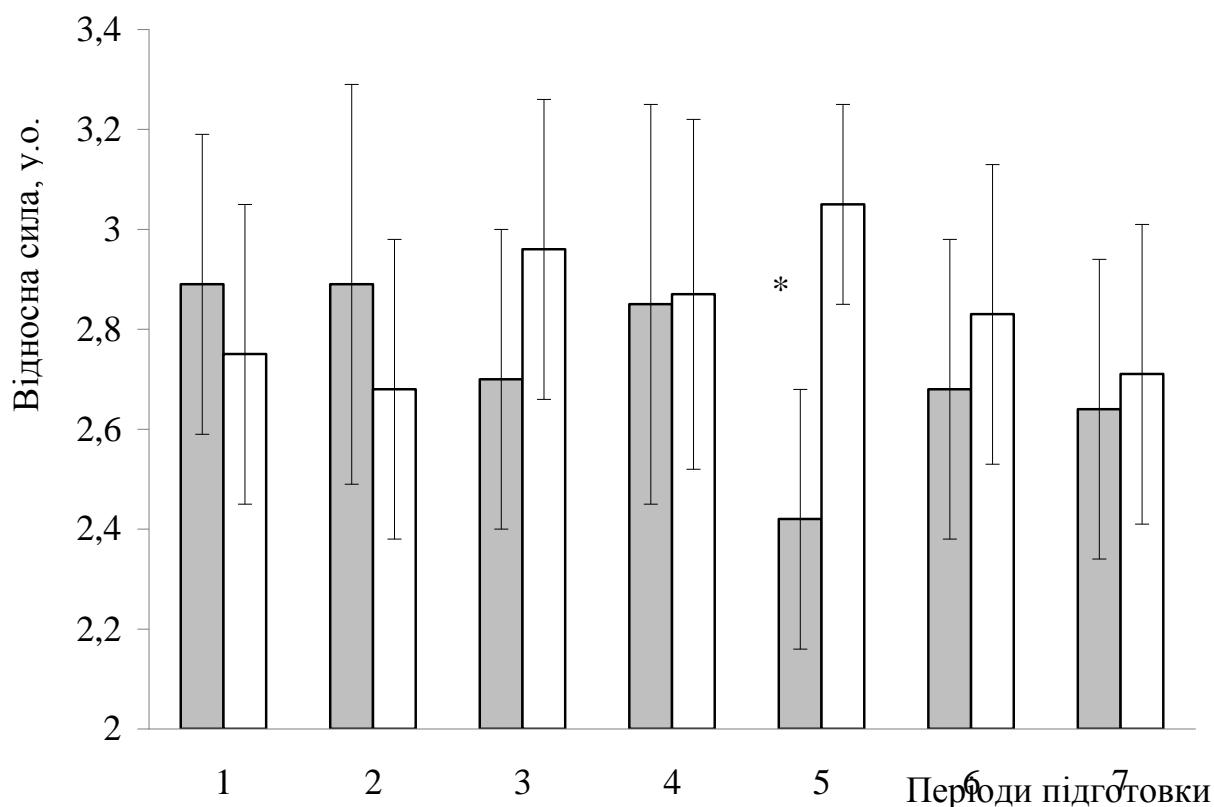


Рис. 5. Відмінності відносної сили в річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань впродовж сезону (позначення подано до рис. 1)

Аналіз ефективності коефіцієнтів ударів наведено на рис. 6, показав достовірні відмінності показників першого і другого варіантів планування підготовки в третій і п'ятій фазах річного циклу. При цьому показники в процесі одноциклового планування були достовірно вищими. Досягнутий рівень показників під час підготовки до головного старту сезону зберігався впродовж підготовчого періоду та етапу безпосередньої підготовки до відповідального контрольного старту. Далі ці показники знизилися і стабілізувалися на пониженому рівні.

Аналіз індивідуальних даних (CV) не виявив відмінностей показників у першому і другому варіантах річного циклу. При підготовці до серії змагань відзначали вищі рівні індивідуальних відмінностей показників на 28,2% (по середньому CV).

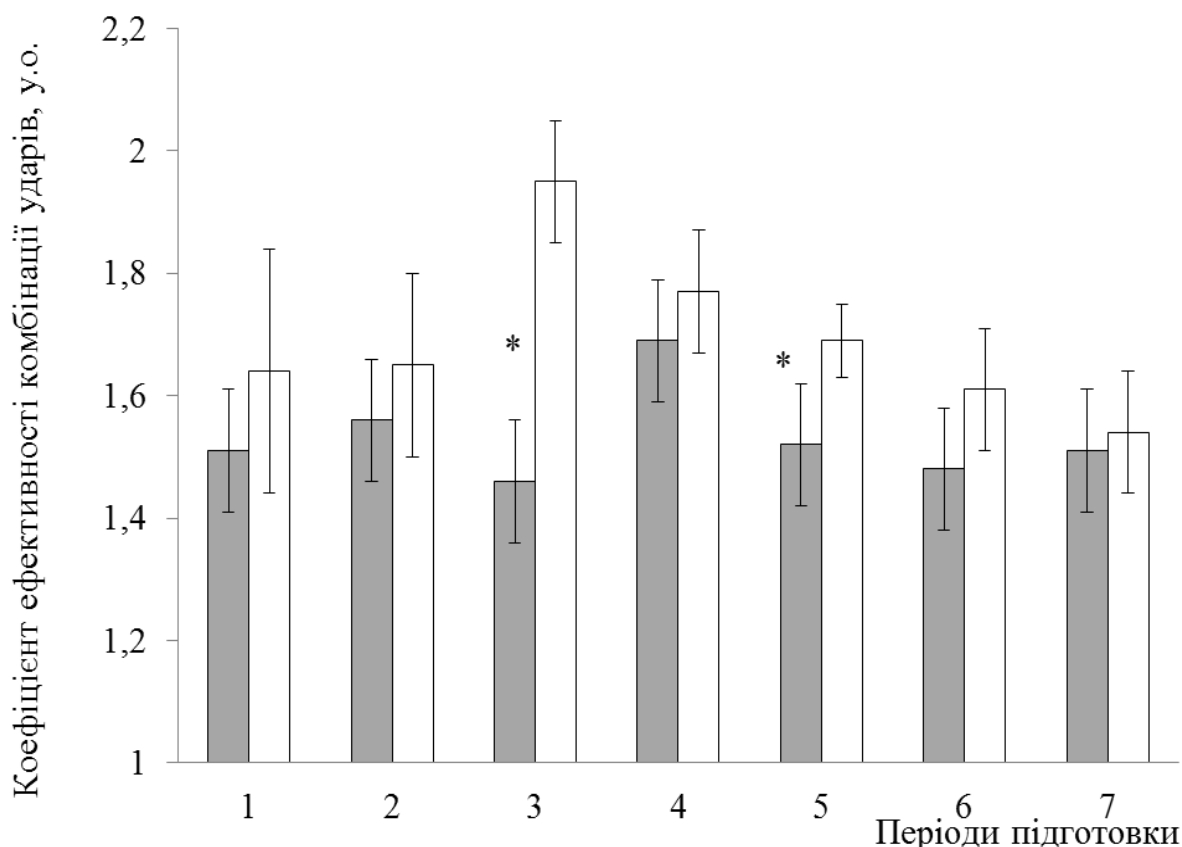


Рис. 6. Відмінності коефіцієнта ефективності комбінації ударів у річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону
(позначення подано до рис. 1)

Дані, наведені на рис. 7, свідчать, що відмінності напруженості сенсомоторної сфери зазначено тільки в завершальній фазі підготовки. При цьому достовірне збільшення цього компонента функціонального забезпечення роботи зафіксовано в сезоні підготовки до головного старту сезону. Індивідуальні відмінності показників позначено на невисокому рівні впродовж усього періоду вимірів при двох варіантах планування підготовки.

Тенденцію зміни функціонального забезпечення роботи зареєстровано при аналізі напруженості сенсомоторної сфери та кардіо-респіраторної системи (рис. 8). Як і при аналізі сенсомоторної сфери відмінності збільшувалися в завершальній фазі річного циклу під час підготовки до останнього турніру сезону в процесі багатоциклового планування і при підготовці до головного змагання року протягом одноциклової побудови спортивного тренування впродовж року. Індивідуальні відмінності показників зросли порівняно з даними, наведеними на рис. 2–7, проте впродовж року достовірно не відрізнялися і були в межах норми (CV менше ніж 9,8%).

На рис. 9 схематично зображено кількість показників, які мали відмінності при одноцикловому і двоцикловому варіантах побудови спортивного тренування впродовж року. На рисунку видно, що стійка тенденція до збільшення кількості показників, які мали відмінності,

спостерігалася в першій половині сезону. У середині сезону вказані відмінності знижуються при підготовці до першого головного змагання (при багатоцикловому плануванні) до відповідального контрольного старту (при підготовці до головного змагання сезону). Після цієї відмінності суттєво зростають і зберігають високі значення до кінця сезону.

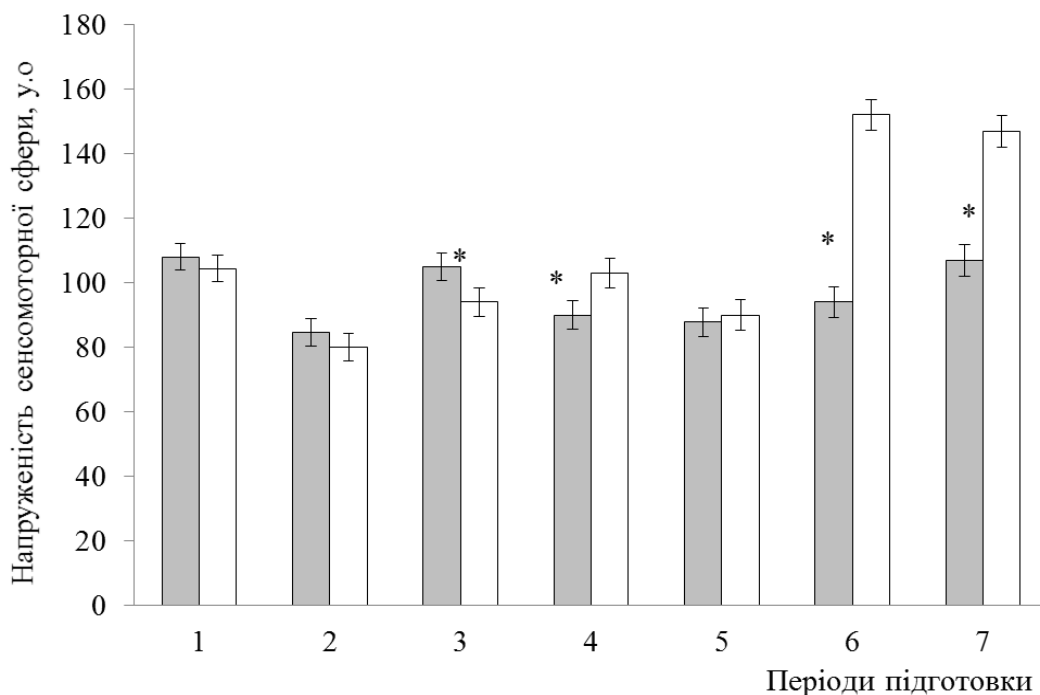


Рис. 7. Напруженість сенсомоторної сфери в річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону
(позначення подано до рис. 1)

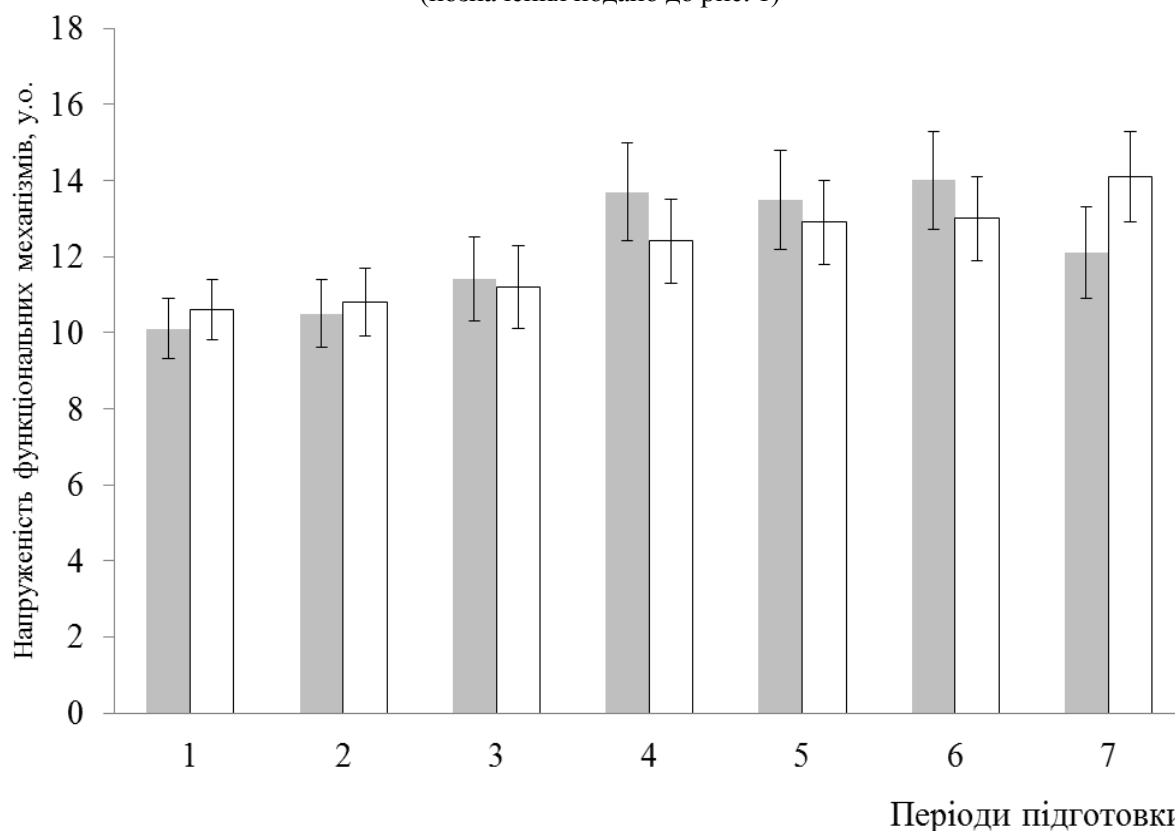


Рис. 8. Відмінності напруженості фізіологічних механізмів забезпечення працездатності при змінних навантаженнях із вираженим діапазоном зміни в річному циклі, під час підготовки до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону
(позначення подано до рис. 1)

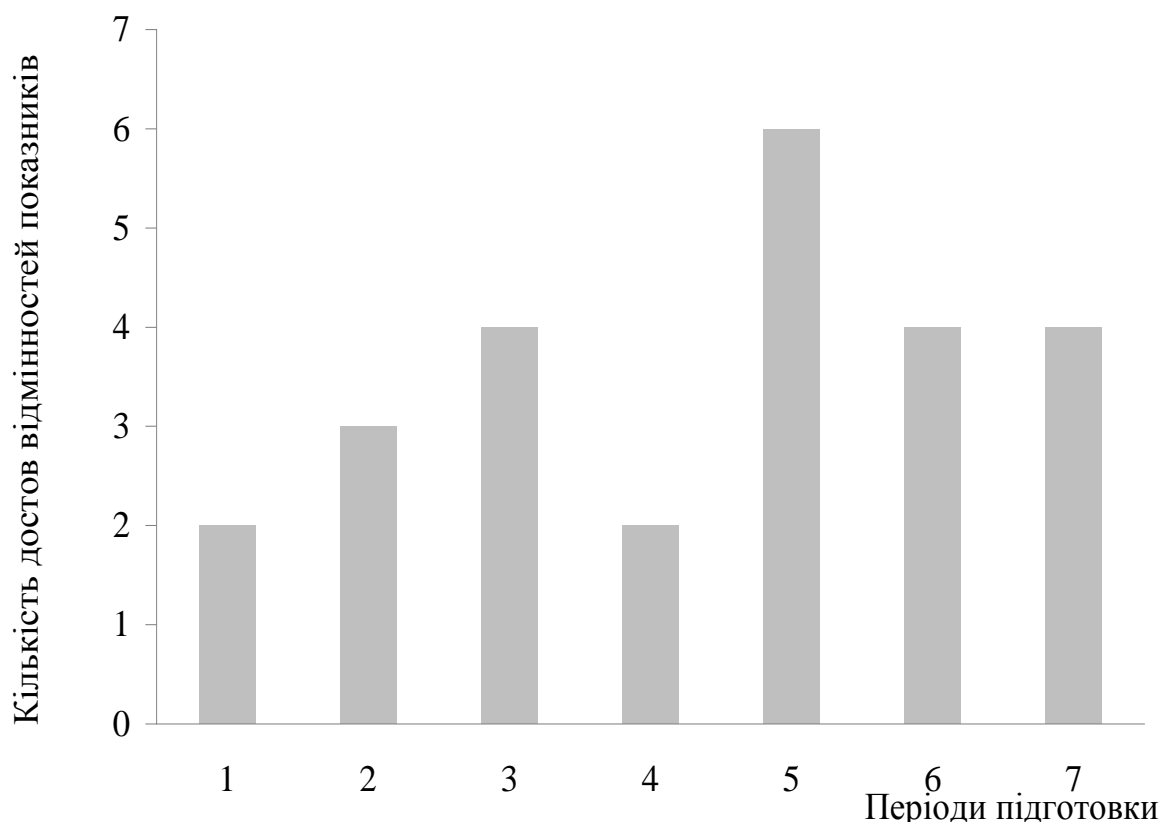


Рис. 9. Кількість достовірних відмінностей між показниками спеціальної працездатності боксерів високої кваліфікації в річному циклі при підготовці до головного змагання і в річному циклі підготовки до серії змагань упродовж сезону (позначення подано до рис. 1)

Обговорення результатів досліджень. При аналізі даних, схематично зображених на рис. 1–9, варто зауважити, що при одноцикловому плануванні рівень показників спеціальної працездатності був вищий. Очевидно, що це пов'язано з можливістю використати повноцінний підготовчий етап, при цьому оптимізувати структуру і співвідношення загального і спеціального підготовчого етапу, використати повноцінні етапи безпосередньої підготовки, де повною мірою реалізовані базовий і перед змагальний мезоцикли. Усе це дає можливість використати тренувальне заняття з великими навантаженнями і раціонально їх поєднувати з системою відновлення і стимуляції працездатності.

Одночасно необхідно констатувати, що згідно з показниками працездатності відмінності були недостовірними. Це свідчить про відсутність яких-небудь цілісних єдиних підходів до періодизації спортивного тренування боксерів. Це особливо проявляється при багатоцикловому плануванні підготовки, коли боксери більшою мірою використовують індивідуальні програми підготовки.

Проте, наведені дані свідчать про певні закономірності й одночасно проблеми формування спортивної форми впродовж сезону при різних варіантах формування макроструктури річного циклу підготовки. Загалом вони можуть бути сформульовані таким чином.

Найбільш високий і стійкий рівень працездатності впродовж сезону зафіксовано за показниками спеціальної працездатності, зареєстрованими в процесі цілісної побудови річного циклу підготовки, тобто річного одноциклового планування спортивного тренування.

Відсутність перехідного й підготовчого періоду в середині сезону призводить до зниження готовності до головних змагань. При цьому найбільш пониженими є показники спеціальної працездатності в процесі багатоциклового планування. Найбільш виражено зниження показників потужності алактатного й лактатного енергозабезпечення, силових можливостей і «спуртувої» витривалості спортсменів у другій половині сезону в процесі багатоциклової підготовки. Є усі підстави думати що, це зниження пов'язане із структурою підготовчого періоду, можливо недостатнім тимчасовим відрізком для фундаментальної базової підготовки до

сезону. Непрямим доказом може слугувати більш високий і стабільний рівень спеціальної працездатності при одноцикловому плануванні, під час якого спортсмени досягають піку форми до контрольного старту й підтримують рівень підготовленості впродовж наступних етапів підготовки до головного змагального сезону.

Одночасно необхідно констатувати, що якщо в процесі багатоциклового планування видно різний період зниження працездатності і неможливість досягнення попереднього рівня, то при одноцикловому плануванні пік працездатності супроводжується незначним зниженням більшості показників працездатності. Отже, проведення повноцінного підготовчого періоду з введенням в повному обсязі засобів загальнофізичної (загальнопідготовчий етап) спеціальної (спеціально-підготовчий етап) підготовки збільшує фазу стійкості працездатності впродовж сезону при незначному зниженні її показників. При багатоцикловому плануванні фаза стійкості працездатності протягом сезону виражено знижується. Можна зробити висновок про те, що при одноцикловому плануванні проблеми збереження спортивної форми впродовж сезону менш виражені, ніж при багатоцикловому плануванні.

Отож виникає питання: яка періодизація спортивної підготовки в боксерів високої кваліфікації найбільш ефективна і враховує сучасні тенденції розвитку виду спорту. Очевидно, що високий стійкий рівень працездатності більшою мірою гарантують принципи одноциклового планування річного циклу підготовки. Одночасно стає очевидним, що цей тип періодизації суперечить календарю й системі організації сучасного боксу. Традиційні підходи до організації багатоциклового планування також суперечать динаміці працездатності впродовж року і можливостями реалізації єдиного циклу спортивного тренування, який містить єдиний цикл: досягнення–підтримка–втрата (можливо штучно) спортивної форми протягом річного циклу.

Очевидно, що при розробці теоретико-методичних основ підготовки в нових умовах необхідно враховувати як загальні методологічні основи періодизації, так і принципи індивідуалізації тренувального процесу.

При цьому варто зауважити, що обґрунтування підходів до індивідуалізації тренувального процесу має бути засноване не стільки на зміні засобів і методів спортивного тренування – вони добре відомі, зрозумілі, і навряд чи фахівці практики їх істотно видозмінюватимуть; а на виборі тих методичних прийомів, які дають змогу оптимізувати тренувальне навантаження з урахуванням цільових установок етапу підготовки і на цій основі інтегрувати засоби в тренувальний процес.

Якщо можливості модернізації тренувального процесу на підставі реалізації загальних принципів періодизації спортивного тренування очевидні – вони обґрунтовані на формуванні цілісної структури макроциклу, оптимізації мезо-, мікроструктури підготовки залежно від тривалості підготовки до змагання або серії відповідальних змагань у сезоні; то формування принципів індивідуалізації тренувального процесу, вибір, оптимізація та інтеграція в тренувальний процес на основі принципів періодизації спортивного тренування найбільш ефективних засобів і методів підготовки потребує вивчення специфічних підходів, пов'язаних як з переосмисленням емпіричного досвіду, так і з обґрунтуванням нових методичних підходів до організації системи спортивного тренування.

Обрахування останнього чинника потребує проведення спеціального аналізу, на основі якого можуть бути враховані емпіричні знання фахівців у галузі підготовки боксерів високої кваліфікації. Ці дані, а також наведені вище дані дають змогу отримати результати і сформулювати напрями спеціального аналізу, спрямованого на обґрунтування кількісних і якісних характеристик макро-, мезо- і мікроструктури річного циклу підготовки і, що важливо, на обґрунтування принципів модифікації, представленої системи організації спортивного тренування боксерів залежно від змісту періоду підготовки до змагань. На цій основі може бути сформульовано загальні вимоги та позначено передумови для проведення спеціального аналізу, спрямованого на оптимізацію системи управління тренувальним процесом у різні періоди підготовки боксерів у нових умовах спортивної підготовки.

На цій основі можуть бути систематизовані й об'єднані в єдину систему чинники вдосконалення управління тренувальним процесом боксерів високої кваліфікації. Це є напрямом

подальшого дослідження проблеми підготовки боксерів на сучасному етапі в динамічних умовах розвитку виду спорту.

Висновки:

1. Аналіз змін працездатності й реакцій провідних систем функціонального забезпечення працездатності боксерів у двох макроциклах у передолімпійському й олімпійському сезоні свідчить про наявність двох стратегій підготовки боксерів високого класу. Перша стратегія ґрунтується на реалізації одноциклового річного планування в процесі підготовки до головних змагань сезону. Друга стратегія ґрунтується на реалізації багатоциклового планування річного циклу при підготовці до серії головних стартів упродовж сезону.

2. Установлено, що при одноцикловому плануванні рівень показників спеціальної працездатності й тривалість фази збереження "спортивної форми" вищі. Одночасно обґрунтовано необхідність і показано основи для вдосконалення системи багатоциклового річного планування. Необхідність пов'язана з наявністю виразної тенденції професіоналізації виду спорту, переходів до професійних правил ведення поєдинків, зі збільшенням кількості відповідальних турнірів.

3. Практичні аспекти вдосконалення спортивного тренування при підготовці до змагань протягом року і, як наслідок, реалізації стратегії підготовки боксерів у багатопікових макроциклах пов'язані з розробкою методичних підходів до обґрунтування способів оптимізації співвідношення «доза–ефект» впливу на основі критеріїв зміни реактивних властивостей кардіо-респіраторної системи й нейродинамічних властивостей організму. Вони можуть враховуватися при виборі режимів роботи, засобів і методів тренування, відновлення, при вдосконаленні змагальної діяльності, якщо брати до уваги цільові установки етапу підготовки до конкретного турніру.

На цій основі може бути модернізована не лише система нормування тренувальних навантажень, а й система відновлення і стимуляція працездатності, що є основою вдосконалення складніших компонентів структури спортивного тренування – макро і мезоциклів, і, як наслідок, більших структурних утворень спортивної підготовки. Реалізація цього напрямку є перспективним напрямом досліджень.

Література

1. Мищенко В. С. Реактивные свойства кардиореспираторной системы как отражение адаптации к напряженной физической тренировке в спорте : монография / Мищенко В. С., Лысенко Е. Н., Виноградов В. Е. – К. : Науковий світ, 2007. – 351 с.
2. Остьянов В. Н. Обучение и тренировка боксеров / В. Н. Остьянов. – К. : Олимп. лит., 2011. – 272 с.
3. Платонов В. Н. Теория периодизации спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
4. Савчин М. П. Динамика специальной работоспособности боксера сборной команды Украины в прошедшем олимпийском цикле / М. П. Савчин // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – № 2. – С. 55–63.
5. Филимонов В. И. Современная система подготовки боксеров / В. И. Филимонов. – М. : ИНСАН, 2009. – 480 с.
6. Bastian M. Untersuchungen zur Struktur und Dynamik der Wettkampfleistungen im Amateurboxen / M. Bastian // Trainertagung des DABV. Frankfurt/Oder. – 1998. – P. 112–117.
7. Širić V. Influence of some morphological characteristics on performance of specific movement structures at boxers / V. Širić, S. Blažević, S. Dautbašić // Acta Kinesiologica. – 2008. – P. 71–75.

**РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
БОКСЕРОВ В ГОДИЧНЫХ ЦИКЛАХ
СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
РАЗЛИЧНОЙ ЦЕЛЕВОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА**

Сергей КИПРИЧ¹, Мирон САВЧИН²

¹*Полтавский национальный педагогический университет
имени В.Г. Короленка, Полтава, Украина,*

²*Львовский государственный университет
физической культуры, Львов, Украина*

Аннотация. Цель: экспериментальная проверка и обоснование эффективности стратегии годичного цикла подготовки на основании оценки изменений работоспособности в процессе преолимпийского и олимпийского сезонов подготовки боксеров высокой квалификации. Контингент. В исследовании брали участие боксеры высокой квалификации – МСМК, члены сборной Украины по боксу. Результаты: установлены различия эргометрических и функциональных показателей работоспособности спортсменов в различные периоды годичного цикла в процессе годичного планирования преолимпийской и олимпийской подготовки боксеров. Выводы: обоснована необходимость и показаны основания для совершенствования системы многоциклового годичного планирования. Необходимость связана с наличием отчетливой тенденции профессионализации вида спорта, переходов к профессиональным правилам ведения поединков, увеличением количества ответственных турниров. Основанием для модернизации системы годичной подготовки являются системные принципы современной теории периодизации и связанные с ней факторы, которые влияют на процесс достижения–сохранения–потери спортивной формы в течение годичного цикла подготовки. Они связаны с разработкой методических подходов к обоснованию способов оптимизации соотношения «доза–эффект» воздействия на основе критериев изменения реактивных свойств кардиореспираторной системы и нейродинамических свойств организма.

Ключевые слова: бокс, стратегия спортивной тренировки, работоспособность боксеров.

**EXERCISE PERFORMANCE
OF BOXERS IN CIRCANNIAN CYCLES
OF TRAINING PROCESS
WITH VARIOUS GOAL ORIENTATION**

Kiprych SERGIY¹, Savchyn MYRON²

¹*Poltava National Pedagogical University
named after V. G. Korolenko, Poltava, Ukraine*

²*Lviv State University of Physical Culture, Lviv, Ukraine*

Abstract. Aim: Experimental verification and validation of the effectiveness of circannian cycle training strategies based on the assessment of changes in the exercise performance of highly qualified boxers during pre-Olympic and Olympic seasons training. Contingent: Boxers with high level of proficiency - MSIC, members of the national boxing team of Ukraine. Results: Discrepancy in ergometric and functional characteristics of athletes' performance parameters during different periods of circannian cycle in the process of yearly planning of the pre-Olympic and Olympic boxers

training has been determined. Conclusion: The necessity and sufficient reason for the system of high-cycle annual planning perfecting has been validated. This necessary is caused by the distinct tendency of the sport's professionalization, by transition to professional rules of matches, by the increase in the number of the official tournaments. System concepts of modern theory of periodization as well as the associated factors, that influence the achievement-retention-loss process of athletic abilities during the circannian cycle has served as the rationale for modernization of the yearly training system. They are associated with the elaboration of methodological approaches to validation of the optimization modes of «dose-effect» ratio influence using of the criteria changes of the reactive states of cardiorespiratory system and neurodynamic body responses.

Keywords: boxing, athletic training strategy, boxer's exercise performance.

References

1. *Mishchenko V. S., Lysenko V. N., Vinogradov V. E.* Reaktivnyje svoystva kardiorespiratornoy sistemy kak otrazheniye adaptatsiyi k napriazhonnoy fizicheskoy trenirovke v sporte [Reactive properties of the cardiorespiratory system as a reflection of adaptation to strenuous physical training in sport] : monografiya. K. : Naukovyi svit, 2007. 351 s. (Rus.)
2. *Ostianov V. N.* Obucheniye i trenirovka boksiorov [Education and training boxers]. K. : Olimp.lit. 2011. 272 s. (Rus.)
3. *Platonov V. N.* Teoriya periodizatsiyi sportivnoy trenirovki. Obshchaya teoriya i yeyo prakticheskoye primeneniye [Theory of periodization of athletic training. General theory and its practical application]. K. : Olimpiyskaya literature, 2013. 624 s. (Rus.)
4. *Savchin M. P.* Dinamika spetsialnoy rabotosposobnosti boksiora sbornoy komandy Ukrainy v proshedshem olimpiyskom tsykle [Dynamics special performance boxer Ukrainian team in the last Olympic cycle] // Nauka v olimpiyskom sporte. 2001. № 2. S. 55–63. (Rus.)
5. *Filimonov V. I.* Sovremennaya sistema podgotovki boksiorov [The modern system of training boxers]. M. : INSAN, 2009. 480 s. (Rus.)
6. *Bastian M.* Untersuchungen zur Struktur und Dynamik der Wettkampfleistungen im Amateurboxen // Trainertagung des DABV. Frankfurt/Oder. 1998. P. 112–117.
7. *Širić V., Blažević S., Dautbašić S.* Influence of some morphological characteristics on performance of specific movement structures at boxers // Acta Kinesiologica. 2008. P. 71–75.

Стаття надійшла до редколегії 23.04.2014